

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-299099

(43)Date of publication of application : 19.11.1996

(51)Int.Cl.

A47C 7/38  
B60N 2/48

(21)Application number : 07-114885

(71)Applicant : AISIN SEIKI CO LTD

(22)Date of filing : 12.05.1995

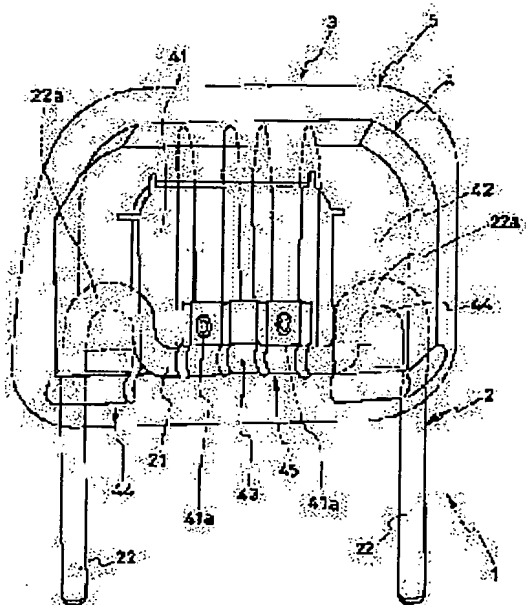
(72)Inventor : WAKAMATSU FUMIO  
TAKEDA NOBUHIKO  
NIHONMATSU HIDEO

## (54) HEADREST DEVICE

### (57)Abstract:

PURPOSE: To turnably support a main body on a stay by forming a support portion friction-engaged with the stay and a wall portion contactable with the stay integrally with a frame.

CONSTITUTION: A frame 4 is assembled to a stay 2 so that the upper sections of vertical rod portions 22 including stopper portions 22a of the stay 2 are covered by an extension portion 42 and an extension portion 43 is wound on the horizontal rod portion 21 of the stay 2. The interval in the thickness direction between the extension portion 42 and a main body portion 41 is made larger than the thickness of the stopper portions 22a, and the extension portion 43 is closely stuck to the horizontal rod portion 21 to be friction-engaged. A headrest main body 3 is turnably supported on the stay 2, the extension portion 42 forms a wall portion 44 contactable with the stay 2 in the turning direction, and the extension portion 43 forms a support portion 45 friction-engaged with the stay 2. When the main body 3 is turned against the stay 2 with the friction engaging force to the stay 2 or above, the head support position of an occupant can be longitudinally adjusted.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 05.04.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3613836

[Date of registration] 12.11.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-299099

(43) 公開日 平成8年(1996)11月19日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 4 7 C 7/38

B 6 0 N 2/48

識別記号

庁内整理番号

F I

A 4 7 C 7/38

B 6 0 N 2/48

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平7-114885

(22) 出願日

平成7年(1995)5月12日

(71) 出願人 000000011

アイシン精機株式会社

愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地

(72) 発明者 若 松 二三男

愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内

(72) 発明者 武 田 伸 彦

愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内

(72) 発明者 二本松 英 雄

愛知県刈谷市昭和町2丁目3番地 アイシン・エンジニアリング株式会社内

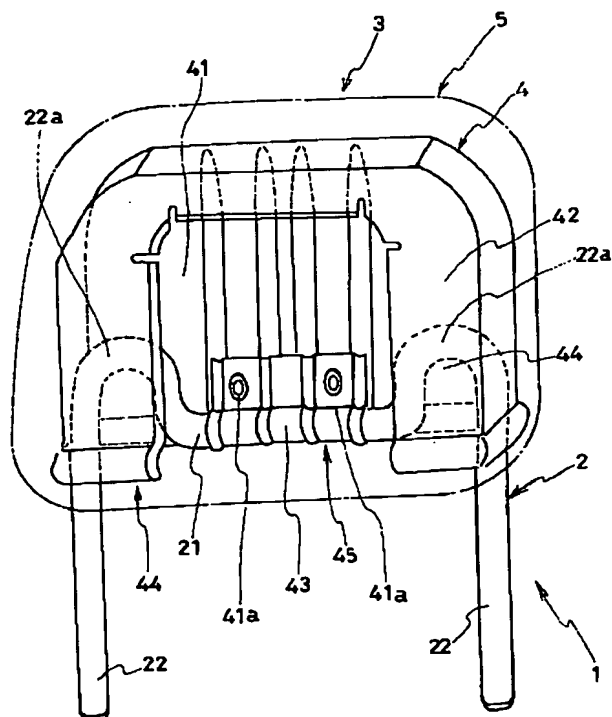
(54) 【発明の名称】 ヘッドレスト装置

(57) 【要約】

【目的】 部品点数を削減してより安価なヘッドレスト装置を提供すること。

【構成】 フレーム(4)にステー(2)と摩擦係合する支持部分(45)をフレーム(4)の本体部位(41)の下縁から延びる延在部位(43)より成して一体に形成すると共にステー(2)と当接可能な壁部分(44)をフレーム(4)の本体部位(41)の側縁又は下縁から延びる延在部分(42)より成して一体形成した。

【構成】



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 シートバックに支持されるステータと、該ステータに回動自在に支持され剛体となるフレーム及びクッション体となるパッドより構成されたヘッドレスト本体とを有するヘッドレスト装置において、前記フレームに一体に形成され前記ステータに対して摩擦係合する支持部分と、前記フレームに一体に形成され前記ステータに対して当接可能な壁部分とを有するヘッドレスト装置。

【請求項2】 前記フレームは、本体部位及び該本体部位の縁から延びる延在部位を有する一枚の板材より成り、前記支持部分は、前記本体部位の下縁から延びる延在部位を内側に前記ステータの横棒部分を巻き込むように屈曲成形されて成り、前記壁部分は、前記本体部位の両側縁から延びる延在部位を内側に前記ステータの縦棒部分を覆うように屈曲成形されて成る、請求項1記載のヘッドレスト装置。

【請求項3】 前記フレームは、本体部位及び該本体部位の縁から延びる延在部位を有する一枚の板材より成り、前記支持部分は、前記本体部位の下縁から延びる延在部位を内側に前記ステータの横棒部分を巻き込むように屈曲成形されて成り、前記壁部分は、前記本体部位の下縁から延びる延在部位を内側に前記ステータの横棒部分を覆うように屈曲成形されて成る、請求項1記載のヘッドレスト装置。

【請求項4】 前記ステータの縦棒部分又は横棒部分は、前記フレームの回動中心軸線に対して位相突出するように屈曲成形され前記壁部分と当接可能なストッパ部位を有する、請求項2又は3記載のヘッドレスト装置。

【請求項5】 前記支持部分を成す前記本体部位の下縁から延びる延在部位は、前記本体部位に重合して前記本体部位に対して前記支持部分の前記ステータに対する摩擦係合を得るべく加圧固着され、前記延在部位又は前記本体部位に、加圧固着により変形可能であつて摩擦係合力を調整する調整部が形成されている、請求項2又は3記載のヘッドレスト装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ヘッドレスト装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、この種のヘッドレスト装置としては、実公平4-14045号公報に示されるものが知られている。これは、シートバックに支持されるステータと、ステータに回動自在に支持され剛体となるフレーム及びクッション体となるパッドより構成されたヘッドレスト本体とを有するものである。このヘッドレスト本体のステータへの回動自在な支持は、フレームに固着されたフレームとは別体のフリクション材をステータに摩擦係合させることでなされていた。又、ヘッドレスト本体のステータに対する回動範囲の規定は、ステータに固着されたステ

ータとは別体のストッパをフレームに当接させることでなされていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記した従来装置であると、ヘッドレスト本体をステータに対して回動自在に支持するためにフリクション部材を必要とする。このため、部品点数が増え、コスト的に不利なものであった。

【0004】故に、本発明は、部品点数を削減してより安価なヘッドレスト装置を提供することを、その技術的課題とするものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記技術的課題を解決するために本発明において講じた技術的手段は、フレームに一体に形成されステータに対して摩擦係合する支持部分と、前記フレームに一体に形成され前記ステータに対して当接可能な壁部分とを有した、ことであり、より詳細には、前記フレームを、本体部位及び該本体部位の縁から延びる延在部位を有する一枚の板材より成るものとし、前記支持部分を、前記本体部位の下縁から延びる延在部位を内側に前記ステータの横棒部分を巻き込むように屈曲成形させて成し、前記壁部分を、前記本体部位の両側縁から延びる延在部位を内側に前記ステータの縦棒部分を覆うように屈曲成形させて成した、こと、又は、前記フレームを、本体部位及び該本体部位の縁から延びる延在部位を有する一枚の板材より成るものとし、前記支持部分を、前記本体部位の下縁から延びる延在部位を内側に前記ステータの横棒部分を巻き込むように屈曲成形させて成し、前記壁部分を、前記本体部位の下縁から延びる延在部位を前記内側に前記ステータの横棒部分を覆うように屈曲成形させて成した、ことである。

【0006】より好ましくは、前記ステータの縦棒部分又は横棒部分が、前記フレームの回動中心軸線に対して位相突出するように屈曲成形され前記壁部分と当接可能なストッパ部位を有する、と良い。

【0007】より好ましくは、前記支持部分を成す前記本体部位の下縁から延びる延在部位が、前記本体部位に重合して前記本体部位に対して前記支持部分の前記ステータに対する摩擦係合を得るべく加圧固着され、前記延在部位又は前記本体部位に、加圧固着により変形可能であつて摩擦係合力を調整する調整部を形成する、と良い。

## 【0008】

【作用】本発明によれば、ヘッドレスト本体は、フレームに一体の支持部分によりステータに回動自在に支持される。よって、従来、必要であったフリクション材が不要となる。結果、部品点数が削減され、より安価なヘッドレスト装置が提供され得る。

## 【0009】

【実施例】以下、本発明の実施例を添付図面に基づいて説明する。

【0010】図1、図8及び図11に示されるように、ヘッドレスト装置1は、車両シート（図示せず）に着座する乗員の頭部をサポートするものであって、ステア2及びヘッドレスト本体3を主として構成されている。ステア2は、ヘッドレスト本体3をシートバック（図示せず）上に支持するもので、断面略真円形状を呈する横棒部分21と横棒部分21の両端から延びる対の縦棒部分22を一体に持つ逆U字形状を呈している。この縦棒部分22がシートバックに支持される。又、ヘッドレスト本体3は、フレーム4及びパッド5より構成されている。このフレーム4がヘッドレスト装置1の剛体となり、パッド5がフレーム4を覆うヘッドレスト装置1のクッション体となる。尚、パッド5は、フレーム4に対して直にインサート成形される。

【0011】ヘッドレスト本体3の第1実施例について詳しく説明する。

【0012】図1ないし図3に示されるように、ヘッドレスト本体3のフレーム4は、矩形形状を呈する一枚の板材より成るものであって、本体部位41及び本体部位41の上縁及び両側縁から延びる延在部位42及び下縁から延びる延在部位43が一体に形成されている。延在部位42は、前方内側へと屈曲するようにカーリングされており、フレーム2を全体として箱形状にしてフレーム4のエッジを無くしている。これにより、前述したパッド5のフレーム4に対する直のインサート成形が可能となる。又、延在部位43は、前方内側へと屈曲するようにカーリングされている。

【0013】ステア2の対の縦棒部分22には、横棒部分21から連続し横棒部分21の中心軸線より上方に突出するストップ部位22aが一体に屈曲成形されている。

【0014】このように構成されたフレーム4は、ステア2のストップ部位22aを含む縦棒部分22の上部が延在部位42に覆われ且つステア2の横棒部分21に延在部位43が巻き付けられるようにしてステア2に組付けられる。この際、ストップ部位22aの厚みに対して延在部位42と本体部位41との厚み方向の間隔が大きくなっており、又、延在部位43は、横棒部分21に対して摩擦係合するように密着している。この後、フレーム4に対してパッド5をインサート成形する。

【0015】これにより、ヘッドレスト本体3がステア2に回動自在に支持されることとなり、延在部位42がステア2と回動方向で当接可能な壁部分44を成し、延在部位43がステア2と摩擦係合する支持部分45を成す。尚、パッド5をフレーム2に対してインサート成形する際、パッド5が壁部分44内に入り込まないように詰め物や蓋等をしておくとよい。

【0016】このように構成されたヘッドレスト装置1において、ヘッドレスト本体3は、支持部分45のステア2に対する摩擦係合力で所定位置に配置させられ、ヘ

ッドレスト本体3を支持部分45のステア2に対する摩擦係合力以上の力でステア2に対して回動させることにより乗員の頭部サポート位置の前後調整がなされる。

【0017】このヘッドレスト本体3の前後調整範囲は、回動によりストップ部位22aが延在部位42又は本体部位41と当接して回動規制されるまでの範囲に規定される。尚、延在部位42の下端は、前述した回動範囲内でのヘッドレスト本体3のステア2に対する回動範囲内でのヘッドレスト本体3の回動の妨げとならないように（ヘッドレスト本体3の回動を確保するために）末広りの形状となっている。

【0018】図4及び図5に示されるように、前述した組付け状態において、延在部位43は、横棒部分21に密着して摩擦係合する略真円形状の巻き付け部43aと、本体部位41と重合する重合部43bとを構成する。本体部位41の重合部43bと重合する箇所には、重合部43bに形成された貫通穴43cに挿通されて重合部43bに対してかしめられるフランジ41aがバーリングされている。又、フランジ41aの周囲には重合部43bと点接触する突部41bが複数個形成されている。このフランジ41aの重合部位43bに対するかしめにより、重合部43bは、本体部位41に加圧固着され、これにより、支持部分45のステア2に対する摩擦係合力を得ている。この際、突部41bは、前述した加圧によりつぶされるように変形し、この突部41bの変形量により巻き付け部43aの横棒部分21に対する密着度合いが調整され、前述の摩擦係合力の調整がなされる。

【0019】図6及び図7に示されるように、突部41bの代わりに、フランジ41aがバーリングされる際にテーパ部41cを形成して巻き付け部43aを横棒部分21に対して部分的に多少隙間のできる楕円状の異形円形状とし、このテーパ部41cを前述した加圧により変形させて巻き付け部43aが横棒部分21に密着するように変形されるようにし、これにより、前述の摩擦係合力の調整が行われるようにしてもよい。

【0020】図8ないし図10に示されるように、ステア2の縦棒部分22のストップ部位22aを無くしてもよい。この場合、縦棒部分22が、フレーム4の壁部分44と当接可能となる。又、横棒部分21のフレーム4の支持部分45に対する支持が、図1ないし図3に示されるものより上方になる。

【0021】ヘッドレスト本体3の第2実施例について詳しく説明する。

【0022】図11及び図12に示されるように、ヘッドレスト本体3のフレーム4は、矩形形状を呈する一枚の板材より成るものであって、本体部位41及び本体部位41の上縁及び両側縁から延びる延在部位42及び下縁から延びる延在部位43が一体に形成されている。延在部位42は、前方内側へと屈曲するようにカーリング

10

20

30

40

50

されており、フレーム 4 を全体として箱形状にしてフレーム 4 のエッジを無くしている。延在部位 4 3 は、前方内側へと屈曲するようにカーリングされている。又、この延在部位 4 3 には、凹部 4 3 1 を形成するように膨出部 4 3 2 が形成されている。

【0023】ステア 2 の対の横棒 2 1 には、横棒 2 1 から連続し横棒 2 1 の中心軸線より上方に突出するストッパ部位 2 1 a が一体に屈曲成形されている。

【0024】このように構成されたフレーム 4 は、ステア 2 の横棒 2 1 に延在部位 4 3 が巻き付けられるようにしてステア 2 に組付けられる（第 1 実施例と同様に延在部分 4 3 に巻き付け部 4 3 a 及び重合部 4 3 b が構成される）。この際、ストッパ部位 2 1 a は、延在部位 4 3 の膨出部 4 3 2 と対向して重合部 4 3 b の構成により本体部位 4 1 で閉塞された凹部 4 3 1 内に位置することとなる。尚、ストッパ部位 2 1 a の厚みに対して延在部位 4 3 の膨出部 4 3 2 と本体部位 4 1 との厚み方向の間隔が大きくなっている。又、延在部位 4 3 は、横棒 2 1 に対して摩擦係合するように密着している。この後、第 1 実施例と同様にフレーム 4 に対してパッド 5 をインサート成形する。これにより、ヘッドレスト本体 3 がステア 2 に回転自在に支持されることとなり、延在部位 4 3 がステア 2 と回転方向で当接可能な壁部分 4 4 及びステア 2 と摩擦係合する支持部分 4 5 を成す。

【0025】このように構成されたヘッドレスト装置 1 において、ヘッドレスト本体 3 は、支持部分 4 5 のステア 2 に対する摩擦係合力で所定位置に配置させられ、ヘッドレスト本体 3 を支持部分 4 5 のステア 2 に対する摩擦係合力以上の力でステア 2 に対して回転させることにより乗員の頭部サポート位置の前後調整がなされる。

【0026】このヘッドレスト本体 3 の前後調整範囲は、回転によりストッパ部位 2 1 a が延在部位 4 3 の膨出部 4 3 2 又は本体部位 4 1 と当接して回転規制されるまでの範囲に規定される。

【0027】尚、上記した第 2 実施例は、第 1 実施例と同様に、図 4 ないし図 7 を用いて説明した構成も適用される。又、延在部位 4 3 に膨出部 4 3 2 を形成して連続した一つの延在部位 4 3 により壁部分 4 4 及び支持部分 4 5 を成すようにしたが、壁部分 4 4 を成す延在部位と支持部分 4 5 をなす延在部位とに分けてもよい。

【0028】

【発明の効果】本発明によれば、フレームにステアと摩擦係合する支持部分を一体に形成したので、従来、必要であったフリクション材を必要とせずにヘッドレスト本体をステアに回転自在に支持することができる。これにより、従来に比べ、部品点数が削減され、より安価なヘッドレスト装置とすることができる。又、フレームにステアと当接可能な壁部分を一体に形成したので、ヘッドレスト本体のステアに対する回転範囲の規定をステアと壁部分との当接で行うことができる。これにより、簡単

な構成でヘッドレスト本体の回転範囲の規定がなされると共に部品点数をより削減することができ、より安価なヘッドレスト装置とすることができる。

【0029】又、本発明によれば、ステアの縦棒部分又は横棒部分にフレームの回転中心軸線に対して位相突出するように壁部分と当接可能なストッパ部位を屈曲成形したので、ヘッドレスト本体のステアに対する回転中心をヘッドレスト本体の最下部に設定することができる。これにより、ヘッドレスト本体のステアに対する所定回転範囲を確保しながらヘッドレスト本体に形成されるステアの縦棒部分周りの開口面積を極力小さくすることができる。

【0030】又、本発明によれば、支持部分を成す延在部位を本体部位に重合させて本体部位に対して支持部分のステアに対する摩擦係合を得るべく加圧固着すると共にこの延在部位又は本体部位に加圧固着により変形可能であつて摩擦係合力を調整する調整部を形成したので、ヘッドレスト本体をステアに支持するための摩擦係合力を簡単な構成で且つ容易に任意なものとして設定することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係るヘッドレスト装置の第 1 実施例を示す斜視図である。

【図 2】図 1 の正面図である。

【図 3】図 1 の側面図である。

【図 4】本発明に係るヘッドレスト装置のフレームの支持部分を示す部分拡大図である。

【図 5】図 4 の A-A 線断面図である。

【図 6】本発明に係るヘッドレスト装置のフレームの支持部分の変形例を示す図 4 に相当する部分拡大図である。

【図 7】図 6 の B-B 線断面図である。

【図 8】本発明に係るヘッドレスト装置の第 1 実施例の変形例を示す斜視図である。

【図 9】図 8 の正面図である。

【図 10】図 8 の側面図である。

【図 11】本発明に係るヘッドレスト装置の第 2 実施例を示す正面図である。

【図 12】図 11 の側面図である。

【符号の説明】

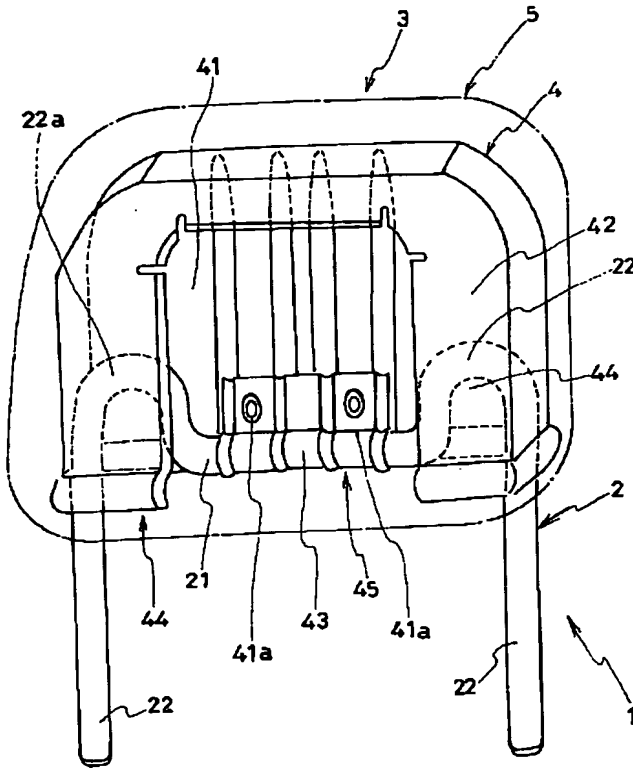
- 1 ヘッドレスト装置
- 2 ステア
- 3 ヘッドレスト本体
- 4 フレーム
- 5 パッド
- 4 1 本体部位
- 4 2 延在部位（支持部分を成す延在部位）
- 4 3 延在部位（壁部分を成す延在部位）
- 4 4 壁部分
- 4 5 支持部分

21a, 22a ストップ部位  
41b 突部 (調整部)

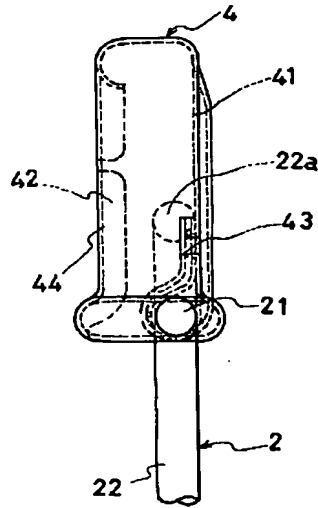
\* 41c テーパー部 (調整部)

\*

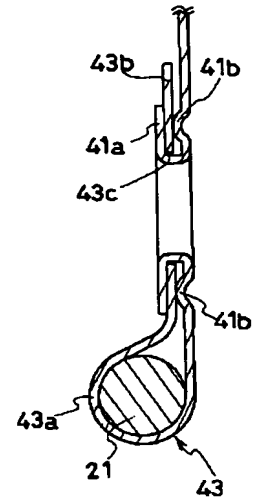
【図1】



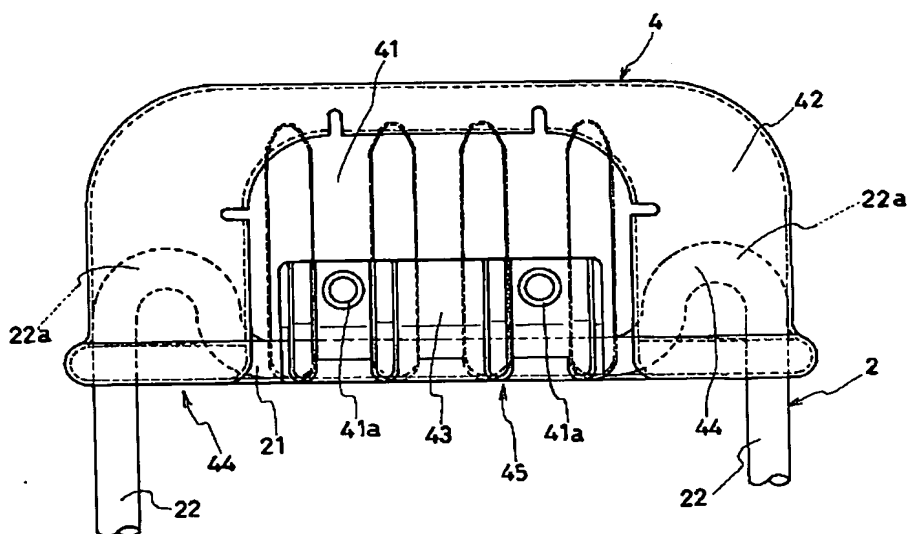
【図3】



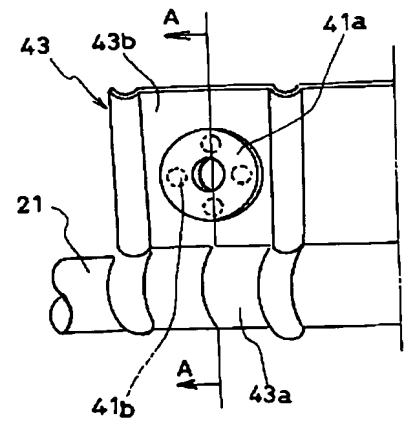
【図5】



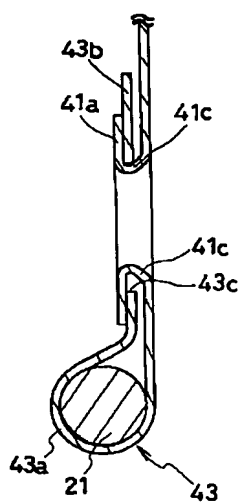
【図2】



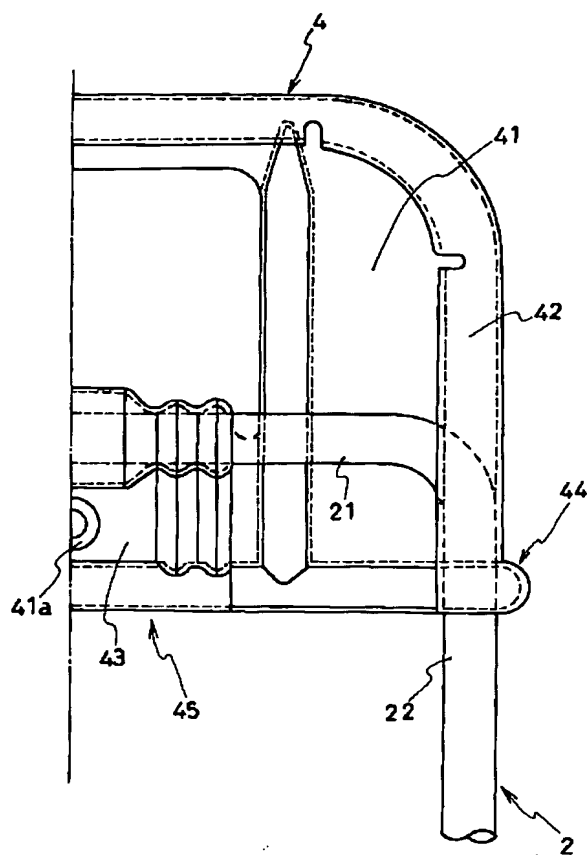
【図4】



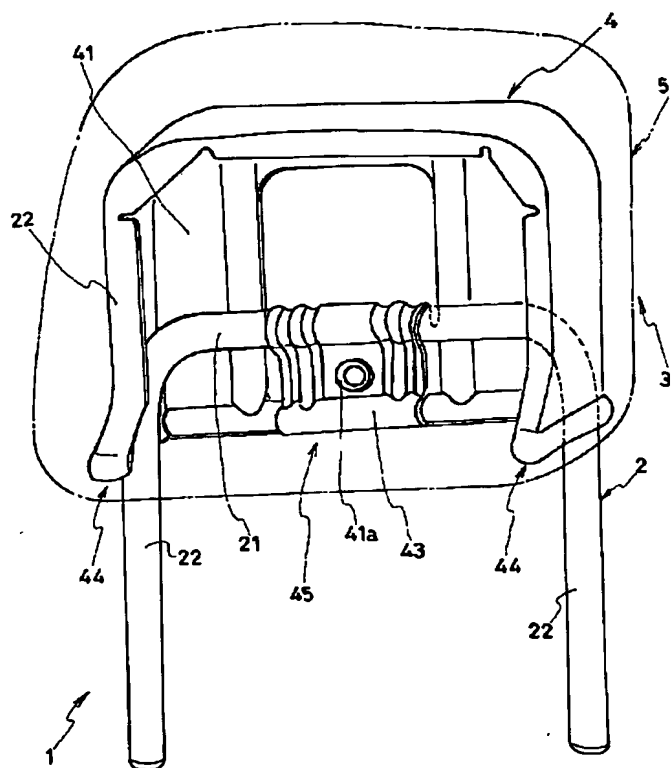
【図 7】



【図 9】

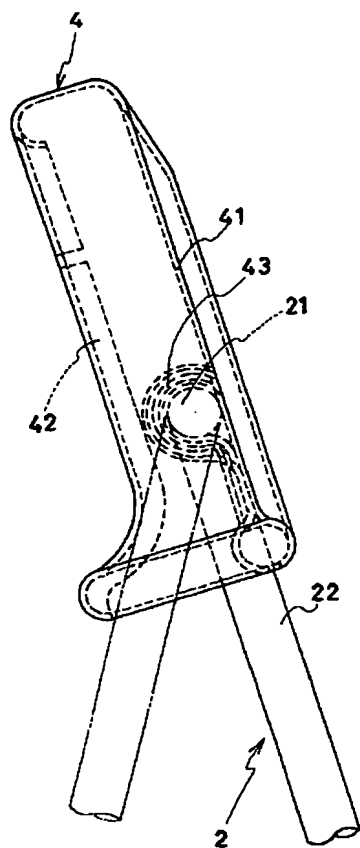


【図 8】

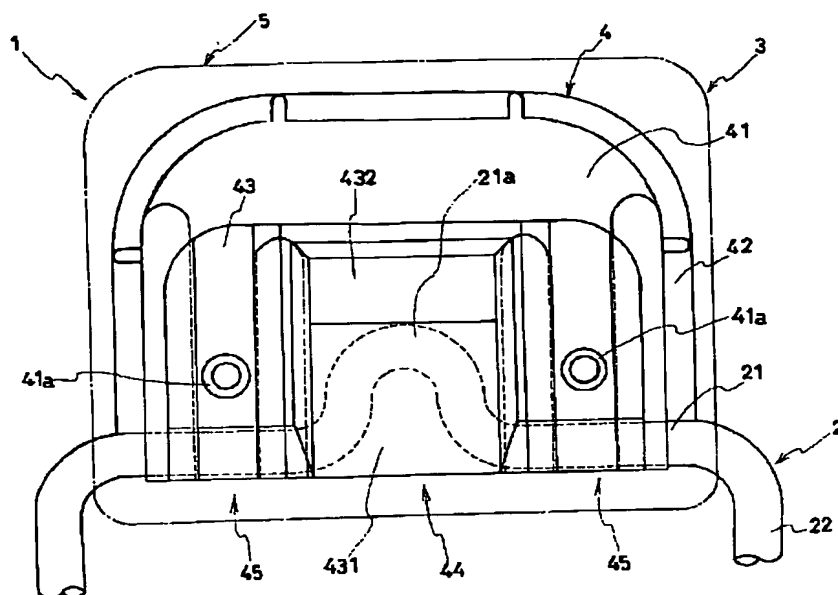




【図10】



【図11】



【図12】

